

# OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO O.A.F.

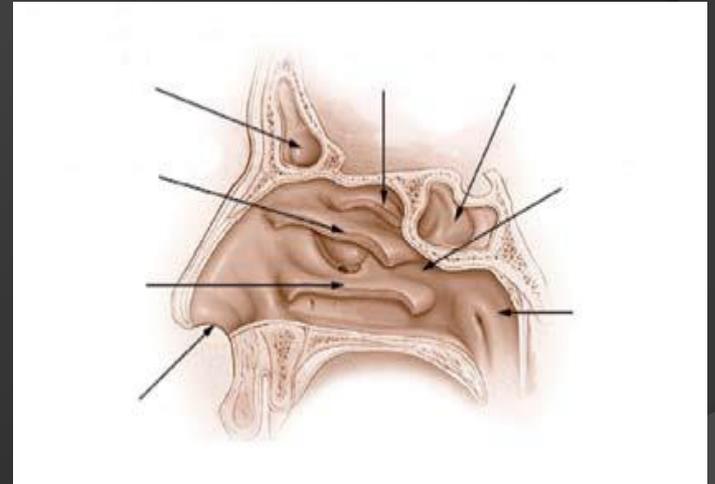
- IRAB
- Complicación: IR
- TERAPIA DE SOPORTE:
- Aspiración
- Fisioterapia respiratoria
- Hidratación
- **Aporte de oxígeno**

# Oxigenoterapia convencional limitantes

- Utilización O<sub>2</sub> seco
- Humidificado- frio
- Imposibilidad de administrar altos flujos

# OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO

- Es aquella que suministra caudales que superan los caudales inspiratorios del paciente en varios volúmenes/minuto.



Ventilación alveolar = (volumen tidal – espacio muerto) x tasa respiratoria

VEN T MINUTO = volumen tidal x FR

VENT ALVEOLAR= (volumen tidal - espacio muerto) x FR

# OAF

- Técnica de Oxigenación
- Se realiza aportando un flujo alto de O<sub>2</sub> conocido (8 a 15 lt/min) mezclado con aire calefaccionado y humidificado a través de cánula nasal
- 2 Sistemas aprobados por FDA: Vapotherm y Fisher & Paykel

O.A.F.



2 Sistemas aprobados por FDA:  
Vapotherm y Fisher & Paykel

# O.A.F

- Fisher & Paykel: calienta y humidifica el aire
- Consiste en:
  - humidificador
  - calentador
  - circuito que impide condensación
  - gafas nasales



# OAF- Técnica

## ● Mixer



# O.A.F

- Calor
- Altos niveles de humidificación
- Flujos elevados de o<sub>2</sub>, aire
- Concentración – 100%

# OAF – EFECTOS CLÍNICOS

- ⦿ Permite aplicar **flujo elevado de O<sub>2</sub> (cercano a 100%)**
- ⦿ Mejora **patrón ventilatorio**
- ⦿ **Disminuye FR y requerimientos de O<sub>2</sub>**
- ⦿ **No influye en CO<sub>2</sub>, pH y FC**
- ⦿ **Fácil empleo**
- ⦿ **Bien tolerado**

# LOS EFECTOS BENEFICIOSOS DE LA OAF

- - Humidificación óptima
- - Hasta 40 lpm al 100% de humedad relativa
- - Menor agresión para la mucosa
- - Reducción del trabajo respiratorio
- - Mayor tolerancia a la terapia.
- - Mejor manejo de la vía aérea

# PUNTAJE DE TAL

## GRAVEDAD DE OBSTRUCCION BRONQUIAL

PUNTAJE	FRECUENCIA RESPIRATORIA		SIBILANCIAS*	SAT. Hb	RETRACCION
	<6m	>6m			
<b>0</b>	<40	<30	No	>95% (llanto)	No
<b>1</b>	41-55	31-45	Fin de espiración	<95% (llanto)	Subcostal
<b>2</b>	56-70	46-60	Inspiración y espiración	<95% (reposo)	Subxifoideo
<b>3</b>	>70	>60	audibles a distancia	<95% (con O <sub>2</sub> )	Aleteo nasal

\* SI NO HAY SIBILANCIAS AUDIBLES POR INSUFICIENTE ENTRADA DE AIRE DEBIDO A OBSTRUCCION SEVERA, ANOTAR PUNTAJE 3

LEVE: ≤ 4

MODERADO: 5-6-7-8

SEVERO: 9-10-11-12

Puntaje de Tal modificado (Bello-Sehabiague)

# Protocolo de oaf. Dep chpr 2013.

- 2 unidades en Área de Observación

## ● CRITERIOS DE INGRESO

- Edad < 2 años
- Cursando IRAB de probable etiología viral/SBOL + al menos uno de los siguientes:
- Score de Tal
  - > 8
  - > 7 mantenido sin respuesta al tratamiento broncodilatador según pauta de UTI
- Saturación menor a 90% con O2 MFL.
- Apneas reiteradas.

# PROTOCOLO DE OAF. DEP CHPR 2013.

## ⦿ CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- pCO<sub>2</sub> venosa > 70 mm Hg (por gasometría o capnografía transcutánea)
- pH < 7.2
- Depresión de conciencia
- Inestabilidad hemodinámica
- Enfermedad pulmonar crónica o cardiopatía

# OAF-Técnica

- Suspendir transitoriamente v/o
- Hidratación i/v
- Aspirado de secreciones
- Colocar SNG o SOG
- Gasometría previa si no la tenía

Parámetros de inicio: Flujo 10 lt/min-

Armado del sistema: ideal 20 minutos previos a implementar FIO<sub>2</sub> 0.6

- Caldera con agua bidestilada y conectores
- Valorar tamaño de cánula nasal ( 50% del tamaño de narina)

# Oaf – modo de empleo

- ⦿ **Inicio a flujos bajos (2 L/k/min)**
  - 1 – 8 L/min: lactantes
  - 5 – 10 L/min en lactantes y niños
  - 20 L/min en adultos
  - Flujo =  $0.92 + (0.68 \times \text{kg})$ : neonatos (1 – 5 L/min)
- ⦿ **Incremento gradual**
- ⦿ **Destete (con FR normal y mejoría oxigenación)**
  - Reducción de FiO<sub>2</sub> hasta menos de 50%
  - Reducción de flujo 5 – 10 L/min cada 2 horas hasta nivel de inicio

# PROTOCOLO OAF. DEP CHPR

## ⦿ CONTROLES

- Clínicos (horarios):
  - Score de Tal (FR, tirajes, sibilancias, SatO2), FC.
- Paraclínicos:
  - Gasometría a las 2 hr de iniciada la técnica
- Del sistema:
  - Conectores
  - agua en caldera
  - condensación en catéter
  - temperatura
  - tubuladura en declive hacia la caldera

# Cuidados de enfermería



- Posición
- Monitorización continua (sat, FC, FR)
- Valoración constante del patrón respiratorio (incremento de FR, retracciones, pausas de apnea)
- Mantener la vía nasal despejada de secreciones
- Protección cutánea
- Colocación de sonda gástrica
- Colocación de chupete para disminuir la respiración bucal

**Muchas gracias**